

фебрильного нападу призводить до більш швидкої нормалізації показників енергетичного метаболізму. У клінічному плані це проявляється швидкішим поліпшенням клінічної картини і досягненням стійкої ремісії захворювання.

Ключові слова: шизофренія, фебрильний напад, поліоксидоній, альфа-токоферол (вітамін Е), медична реабілітація.

Резюме

Радионова С.И., Рачкаускас Г.С. Влияние комбинации полиоксидония и альфа-токоферола на состояние энергетического метаболизма у больных шизофренией после перенесенного фебрильного приступа.

Было изучено влияние комбинации современного иммуноактивного препарата полиоксидония (ПО) и витаминного средства альфа-токоферола (витамина Е) на показатели энергетического метаболизма в комплексе медицинской реабилитации больных шизофренией (Шз) после перенесенного фебрильного приступа. Применение комбинации ПО и альфа-токоферола (витамина Е) в комплексе медицинской реабилитации больных Шз после перенесенного фебрильного приступа приводит к более быстрой нормализации показателей энергетического метаболизма. В клиническом плане это проявляется более быстрым улучшением клинической картины и достижением стойкой ремиссии заболевания.

Ключевые слова: шизофренія, фебрильний приступ, поліоксидоній, альфа-токоферол (вітамін Е), медичинська реабілітація.

Summary

Radionova S.I., Rachkauskas G.S. Influence of combination polyoxidonium and alpha-tocopherol on a condition of a power metabolism at sick of schizophrenia after the transferred febrile attack.

Influence of a combination modern immunoactive preparation polyoxidonium (PO) and a vitamin agent alpha-tocopherol (vitamin E) for indicators of a power metabolism in a complex of medical rehabilitation sick of schizophrenia (SP) after the transferred febrile attack has been studied. Application combination PO and alpha-tocopherol (vitamin E) in a complex of medical rehabilitation of patients SP after the transferred febrile attack leads to faster normalization of indicators metabolism. In the clinical plan it is shown by faster improvement of a clinical picture and achievement of proof remission of disease.

Key words: schizophrenia, a febrile attack, polyoxidonium, alpha-tocopherol (vitamin E), medical rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. С.Є. Казакова

УДК 577.115:[616.233-002-007.27+616.24-002.5+616.36-002

ВПЛИВ ЕКСТРАКТУ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ТА АЛЬФА-ЛІПОНУ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ, ПОЄДНАНЕ З НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ НА ТЛІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ В КОМПЛЕКСІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Ю.В.Сидоренко, Л.М.Іванова

Луганський державний медичний університет

Вступ

Клінічний досвід показує, що в сучасних екологічно несприятливих умовах в Україні, як і в інших державах світу гостро постає проблема лікування та медичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) [13,15]. При цьому в країнах з високою захворюваністю на туберкульоз ХОЗЛ досить часто перебігає на тлі туберкульозу органів дихання, зокрема легень (ТЛ), що ускладнює діагностику обох захворювань та негативно впливає на подальший їх перебіг [12,15]. Розлади обмінних процесів, які виникають у хворих з хронічними запальними процесами в легенях, насамперед негативно впливають на діяльність гепатобіліарної системи з розвитком стеатозу печінки та подальшим прогресуванням з трансформацією в неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) [6,9]. Відомо, що 8,5-30 % пацієнтів з ураженням легень та бронхів будь-якого походження водночас страждають на хронічний гепатит невірусного та неалкогольного генезу, тобто НАСГ [5].

В наших попередніх роботах доведено патогенетичну значимість ліпоперекисних процесів у розвитку та прогресуванні сполученої патології у вигляді ХОЗЛ, поєданого з НАСГ на тлі ТЛ [10]. Але в літературі майже не приділяється уваги динаміці показників ліпопероксидації в періоді диспансерного нагляду, хоча ос-

новні заходи щодо попередження прогресування ХОЗЛ в тому числі в сполученні з НАСГ на ТЛ, повинні бути направлені саме на медичну реабілітацію таких пацієнтів [15].

Значна увага в сучасній медицині приділяється препаратам рослинного походження в комплексі реабілітаційних заходів пацієнтів з хронічною патологією [3]. Зауважимо, що застосовані фітопрепарати повинні мати якомога більше фармакологічних ефектів та позитивно впливати на перебіг кожного із захворювань. Нашу увагу в цьому плані привернув препарат рослинного походження - екстракт ехінацеї пурпурової, в сполученні з метаболічно активним засобом альфа-ліпоном, при цьому раніше нами показано позитивний вплив даної комбінації препаратів на стан системи антиоксидантного захисту, яка протистоїть негативному впливу продуктів ліпопероксидації [11]. Тому ми вважали доцільним вивчити вплив екстракту ехінацеї пурпурової в комбінації з альфа-ліпоном на показники перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) у хворих на ХОЗЛ в сполученні з НАСГ на тлі ТЛ в періоді медичної реабілітації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: робота виконана відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми НДР "Вивчення ефективності імунокорегуючих та метаболічно активних препаратів при лікуванні ХОЗЛ, поєднаного з хронічною патологією гепатобіліарної системи, у хворих на туберкульоз легень" (№ держреєстрації 0109U0052765) та "Реабілітація хворих зі сполученою терапевтичною патологією" (№ держреєстрації 0106U0010837).

Метою дослідження було вивчення впливу комбінації альфа-ліпону та екстракту ехінацеї пурпурової на показники ліпопероксидації у хворих на ХОЗЛ, поєднаний з НАСГ на тлі ТЛ в комплексі медичної реабілітації хворих з даною коморбідною патологією.

Матеріали і методи досліджень

Під нашим спостереженням в умовах протитуберкульозного стаціонару знаходилось 83 хворих на ХОЗЛ, сполучене з

НАСГ на тлі туберкульозу легень. Вік хворих, які знаходилися під наглядом, складав від 20 до 59 років, серед них було 59 (71,1%) чоловіків та 24 (28,9%) жінок. Діагноз ХОЗЛ та ступінь тяжкості його перебігу виставлявся згідно з наказом МОЗ України [15] на основі анамнестичних даних і результатів спірографії. І стадія ХОБЛ реєструвалася у 22 пацієнтів (26,5%), II - у 53 (69,9%) і III - у 8 (9,6%) обстежених хворих. НАСГ діагностувався за допомогою клініко-лабораторно-інструментального (ультразвукове дослідження органів черевної порожнини) обстеження хворих. За даними комплексного клінічно-мікробіологічного, рентгенологічного та інструментального дослідження у всіх пацієнтів встановлено діагноз вперше діагностованого ТЛ та віднесено до I категорії диспансерного спостереження.

Для вивчення впливу комбінації екстракту ехінацеї пурпурової та альфа-ліпону на динаміку показників ПОЛ в періоді медичної реабілітації, усіх хворих були поділено на 2 групи: основну, в якій пацієнти (42 особи) додатково отримували дану комбінацію препаратів, та зіставлення, до складу якої входили хворі (41 особа), що лікувалися традиційно. Обидві групи були рандомізовані за віком, статтю пацієнтів, тяжкістю перебігу ХОЗЛ та НАСГ та клінічними формами туберкульозного процесу в легенях. Пацієнти обох груп отримували в комплексі реабілітаційних заходів сполученої патології бронхолегеневої системи та печінки бронходилататори - комбівент або беродуал, гепатопротектори (есенціале Н та карсіл або силі бор). Стандартну хіміотерапію ТЛ призначали згідно діючих наказів МОЗ України, що складалась з 2 препаратів (ізоніазид та рифампіцин або піразинамід). Пацієнти основної групи додатково отримували внутрішньо альфа-ліпон по 0,9 г (3 таблетки) одноразово вранці протягом 2-3 місяців та фітозасіб з ехінацеї пурпурової - 40% екстракт рідкий спиртовий (виробництва ВАТ "Лубнифарм") по 30 крапель 3 рази на добу протягом 10 діб поспіль. Курс альфа-ліпону та фітозасобу з ехінацеї пурпурової за показанням повторювали.

Альфа-ліпон - це препарат α -ліпоевої кислоти, яка підви-

щує стійкість кліток до гіпоксії, грає важливу роль в розщеплюванні білків, вуглеводів, ліпідів, окисленні жирних кислот, а також позитивно впливає на швидкість основного обміну [1,8]. Фітопрепарати з ехінацеї пурпурової володіють імуномодулюючою і протизапальною дією, деякі клінічні та експериментальні дослідження свідчать про гепатозахисну активність препаратів з ехінацеї пурпурової [3,14].

У всіх хворих, що знаходилися під спостереженням, вивчали показники ПОЛ за вмістом у крові проміжних продуктів пероксидації ліпідів - ДК [4] та кінцевого продукту ПОЛ - МДА [2] спектрофотометрично. Вивчали також рівень перекисної резистентності еритроцитів за показником їх перекисного гемолізу (ПГЕ).

Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600+ за допомогою дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 97, Microsoft Excel Stadia 6.1 / rprof і Statistica, при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у клінічних дослідженнях [7].

Отримані результати та їх обговорення

До початку проведення медичної реабілітації у хворих на ХОЗЛ, поєднаний з НАСГ, на тлі ТЛ клінічна картина характеризувалась помірно вираженими астеничними проявами, скаргами з боку бронхо-легеневої системи та печінки.

Встановлено, що у обстежених хворих на ХОЗЛ, поєднане з НАСГ, на тлі ТЛ до початку проведення реабілітаційних заходів виявлені зсуви з боку біохімічних показників, які характеризувались помірним підвищенням вмісту у крові продуктів ПОЛ - МДА та ДК.

Так, концентрація МДА в цей період у пацієнтів основної групи складала $8,6 \pm 0,27$ мкмоль/л при нормі $3,3 \pm 0,2$ мкмоль/л, тобто була в середньому в 2,61 рази вище за норму ($P < 0,001$). Вміст ДК був підвищеним також у переважній більшості хворих цієї групи, в середньому в 2,84 рази (при нормі $6,2 \pm 0,15$ мкмоль/л; $P < 0,001$) і дорівнював $17,6 \pm 0,64$ мкмоль/л. У пацієнтів групи зіставлення спостерігались аналогічні пору-

шення процесів ліпопероксидації. Дійсно, рівень кінцевого продукту ПОЛ - МДА був підвищеним відносно норми в середньому в 2,64 рази ($P < 0,001$) і становив $8,7 \pm 0,22$ мкмоль/л. Вміст ДК складав $18,2 \pm 0,6$ мкмоль/л, що було в 2,93 рази вище за норму (табл.1).

Таблиця 1

Показники ПОЛ у хворих на ХОЗЛ, поєднане з НАСГ, на тлі ТЛ до початку медичної реабілітації (M ± m)

Біохімічні показники	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=42)	зіставлення (n=41)	
МДА (мкмоль/л)	$3,3 \pm 0,2$	$8,6 \pm 0,27^{***}$	$8,7 \pm 0,22^{***}$	$> 0,1$
ДК (мкмоль/л)	$6,2 \pm 0,15$	$17,6 \pm 0,64^{***}$	$18,2 \pm 0,52^{***}$	$> 0,1$
ПГЕ (%)	$3,5 \pm 0,25$	$10,1 \pm 0,48^{***}$	$10,7 \pm 0,34^{***}$	$> 0,1$

Примітка: в табл.1-2 ймовірність різниці показників досліджуваних груп відносно норми * - при $P < 0,05$, ** - при $P < 0,01$, *** - при $P < 0,001$; у стовпчику P підраховано ймовірність різниці між аналогічними показниками в основній групі і групі зіставлення.

Що стосується показника ПГЕ, то до початку лікування у хворих основної групи він був вище норми в середньому в 2,88 рази (при нормі $3,5 \pm 0,25$ %; $P < 0,001$), дорівнюючи $10,1 \pm 0,48$ %. У пацієнтів групи зіставлення ПГЕ був підвищеним стосовно норми в середньому в 3,06 рази та складав $10,7 \pm 0,32$ % ($P < 0,001$)(рис.1).

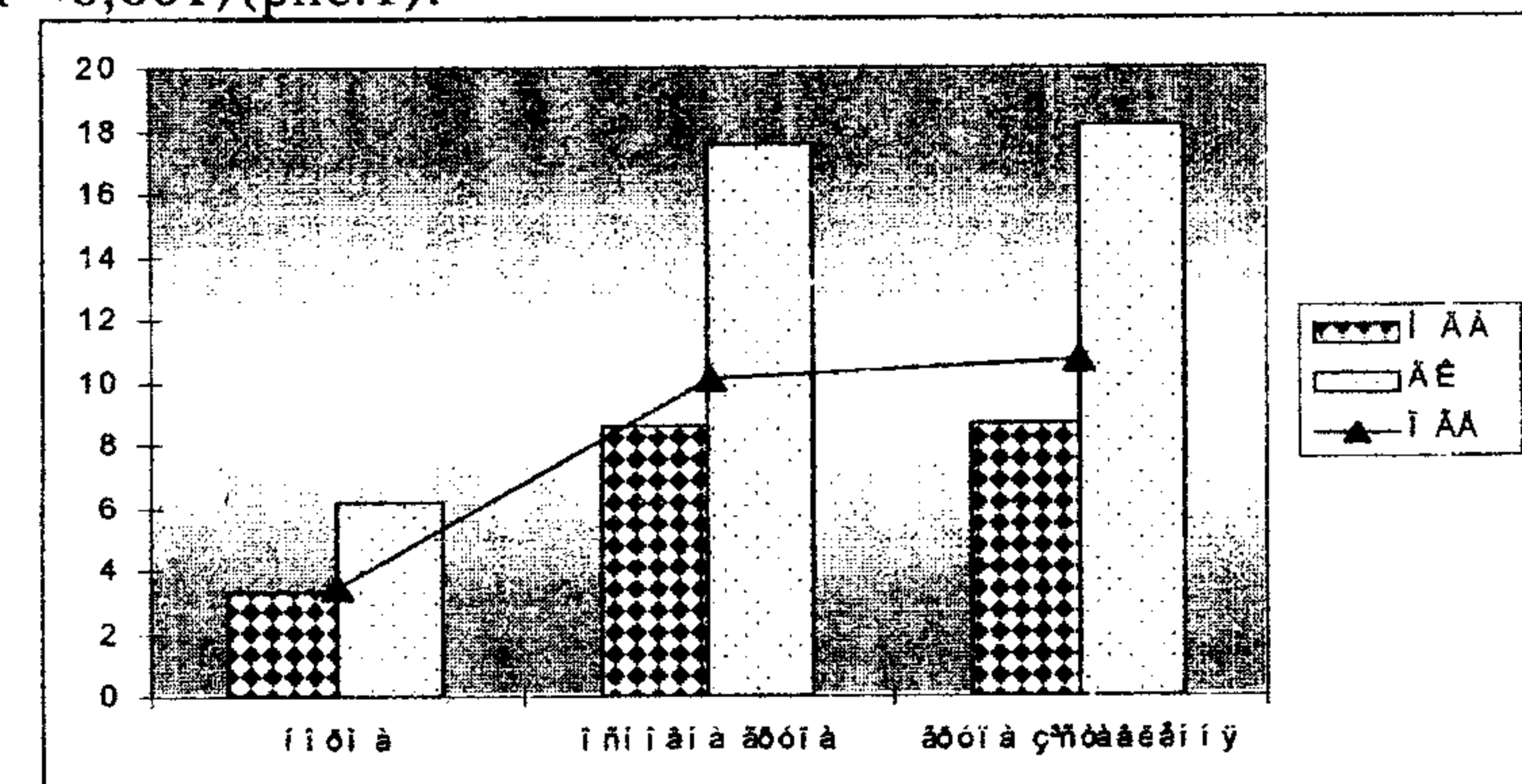


Рис.1. Показники ПОЛ у обстежених хворих до початку медичної реабілітації.

Отже, до початку проведення лікування у обстежених хворих на ХОЗЛ, поєднане з НАСГ, на тлі ТЛ мали місце зсуви з боку біохімічних показників, які характеризувалися значним підвищенням концентрації у крові продуктів ПОЛ - МДА і ДК та показника ПГЕ. При цьому виявлені метаболічні порушення в досліджуваних групах вірогідно не відрізнялися ($P > 0,1$), тобто були однотиповими.

При повторному біохімічному обстеженні після завершення курсу медичної реабілітації було встановлено, що у хворих основної групи в повній мірі реалізувався антиоксидантний ефект комбінації екстракту ехінацеї пурпурової та альфа-ліпону, що сприяло суттєвому зниженню інтенсивності перекисних процесів в організмі пацієнтів (табл.2).

Таблиця 2

Показники ПОЛ у хворих на ХОЗЛ, поєднане з НАСГ, на тлі ТЛ після завершення лікування ($M \pm m$)

Біохімічні показники	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=42)	зіставлення (n=41)	
МДА (мкмоль/л)	$3,3 \pm 0,2$	$3,5 \pm 0,22$	$5,8 \pm 0,28^{**}$	$< 0,01$
ДК (мкмоль/л)	$6,2 \pm 0,15$	$7,1 \pm 0,2$	$10,2 \pm 0,3^{**}$	$< 0,01$
ПГЕ (%)	$3,5 \pm 0,25$	$4,4 \pm 0,3$	$8,5 \pm 0,25^{**}$	$< 0,01$

Як видно з таблиці 2, концентрація МДА та ДК у крові хворих основної групи під впливом проведених реабілітаційних заходів (з додатковим включенням екстракту ехінацеї пурпурової та альфа-ліпону) суттєво знизилась відносно початкових значень і досягла верхньої межі норми. Так, вміст МДА у хворих основної групи знизився відносно початкового рівня в середньому в 2,45 рази, досягнувши верхньої межі норми - $3,5 \pm 0,22$ мкмоль/л ($P > 0,1$). Аналогічно і рівень ДК знизився стосовно вихідного значення в середньому в 2,48 рази до $7,1 \pm 0,2$ мкмоль/л, що вірогідно не відрізнялось від норми ($P > 0,05$). В групі зіставлення також спостерігалась позитивна динаміка з боку показників ліпопероксидації, але рівні вивчених продуктів ПОЛ залишалися вірогідно більшими як стосовно норми, так і відповідних показників основної групи. У пацієнтів групи зістав-

лення концентрація МДА знизилась відносно вихідного значення в середньому в 2,9 рази та склала після завершення медичної реабілітації $5,8 \pm 0,28$ мкмоль/л, що було в середньому в 1,76 рази вище норми ($P < 0,01$) та в 1,66 рази показника основної групи ($P < 0,01$). Концентрація ДК у цих пацієнтів знизилась стосовно вихідного значення в середньому в 1,78 рази, дорівнюючи $10,2 \pm 0,3$ мкмоль/л, але залишалась в 1,65 рази вище норми ($P < 0,01$) та в 1,44 рази відповідного показника хворих основної групи ($P < 0,01$).

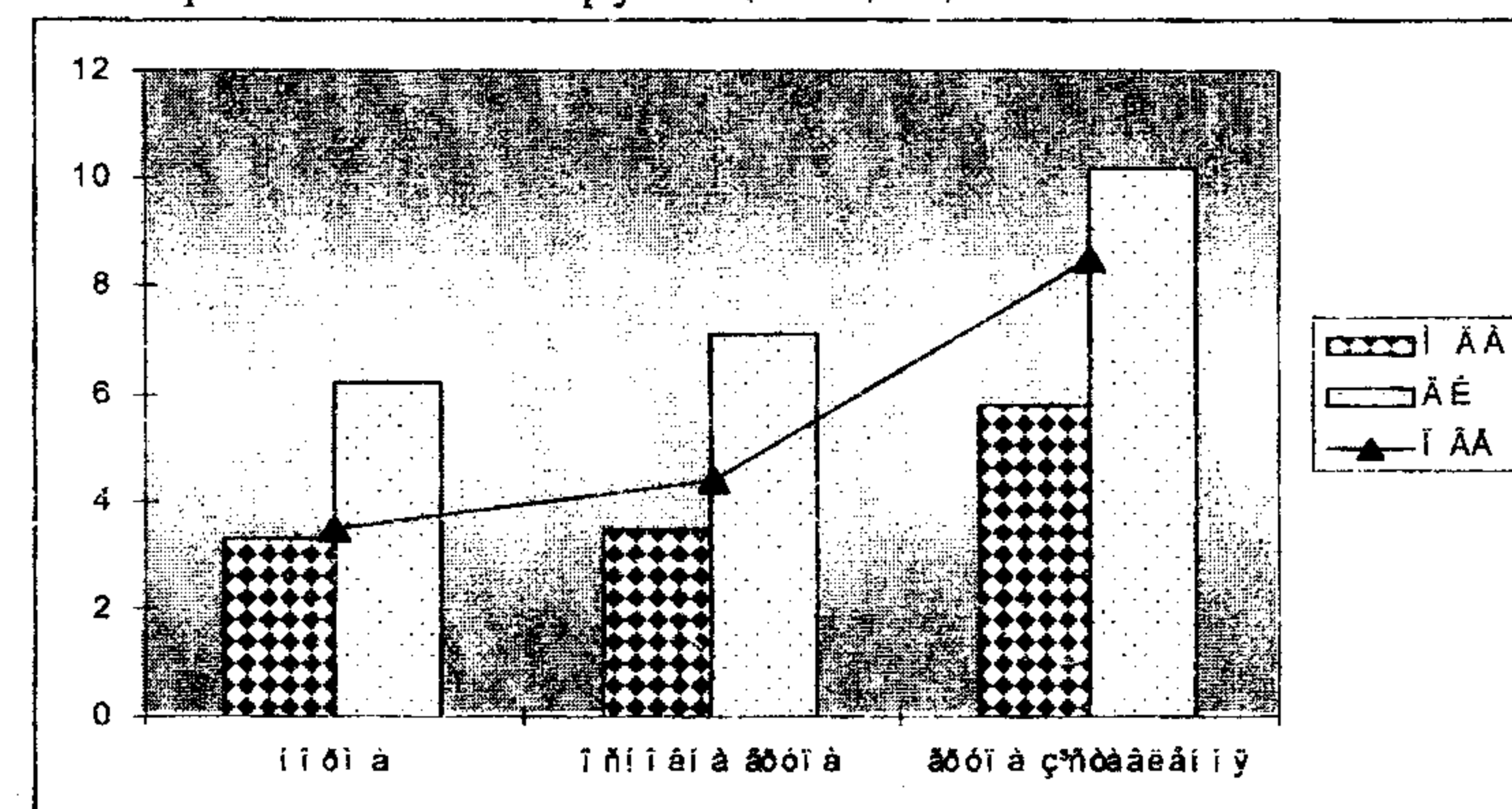


Рис.2. Показники ПОЛ у обстежених хворих після завершення медичної реабілітації.

Подібна тенденція спостерігалась і з боку показника ПГЕ: в основній групі він знизився відносно вихідного показника в середньому в 2,3 рази до $4,4 \pm 0,3$ %, що відповідало верхній межі норми ($P > 0,05$). В групі зіставлення показник ПГЕ знизився лише в 1,26 рази до $8,5 \pm 0,25$ %, що було в середньому в 2,42 рази більше норми ($P < 0,01$) та в 1,93 рази показника основної групи ($P < 0,01$).

В клінічному плані після завершення курсу медичної реабілітації було встановлено позитивний вплив комбінації альфа-ліпону та екстракту ехінацеї пурпурової комплексної на перебіг поєднаної патології бронхо-легеневої системи та печінки. У 90,5 % пацієнтів тривалість досягнутої клініко-лабораторної ремісії складала 1 рік (тривалість диспансерного нагля-

ду), протягом цього періоду вивчені біохімічні показники були близькі до нормальних значень, загострень ХОЗЛ, сполученого з НАСГ, на тлі ТЛ не було відмічено. У групі зіставлення тривалість клініко-біохімічної ремісії протягом 1 року відмічено у 52,9 % хворих, тобто в 1,7 рази менше ($P < 0,05$). У 29,4 % хворих тривалість ремісії була від 6 до 8 місяців, у 17,7 % осіб - до 6 місяців.

Виходячи з отриманих даних, можна вважати патогенетично обґрунтованим, доцільним та клінічно перспективним включення комбінації альфа-ліпону та екстракту ехінацеї пурпурової до комплексу медичної реабілітації хворих на ХОЗЛ, сполучене з НАСГ, на тлі ТЛ.

Висновки

1. У пацієнтів з ХОЗЛ, поєднаним з НАСГ, на тлі ТЛ до початку проведення курсу медичної реабілітації відмічалися зсуви з боку біохімічних показників, які характеризувалися підвищенням вмісту у крові продуктів ПОЛ - МДА та ДК та збільшенням показника ПГЕ. Так, концентрація МДА була в середньому в 2,61-2,64 рази вище за норму, ДК - в 2,84-2,93 рази, ПГЕ - в 2,88-3,06 рази.

2. Застосування комплексу медичної реабілітації з включенням фітозасобу - екстракту ехінацеї пурпурової в комбінації з метаболічно активним препаратом альфа-ліпоном сприяло в більшості випадків зниженню активності перекисних процесів в організмі, зокрема забезпечило зниження показників ліпопероксидації (МДА, ДК, ПГЕ) до верхньої межі норми.

3. У 90,5 % пацієнтів тривалість досягнутої клініко-лабораторної ремісії складала 1 рік (тривалість диспансерного нагляду), протягом цього періоду вивчені біохімічні показники були близькі до нормальних значень, загострень ХОЗЛ, сполученого з НАСГ, на тлі ТЛ не було відмічено. У групі зіставлення тривалість клініко-біохімічної ремісії протягом 1 року відмічено у 52,9 % хворих, тобто в 1,7 рази менше ($P < 0,05$). У 29,4 % хворих тривалість ремісії була від 6 до 8 місяців, у 17,7 % осіб - до 6 місяців.

4. Виходячи з отриманих даних, можна вважати патогенетично обґрунтованим, доцільним та клінічно перспективним

включення комбінації екстракту ехінацеї пурпурової та альфа-ліпону до комплексу медичної реабілітації хворих на ХОЗЛ, сполучене з НАСГ, на тлі ТЛ.

5. В подальшому вважаємо доцільним вивчити вплив даної комбінації препаратів на імунний гомеостаз у пацієнтів зі сполученою патологією бронхолегеневої системи та печінки.

Література

1. Альфа-ліпон: інструкція для медичного застосування препарату / Затверджена 20.07.2006 р. Наказом МОЗ України № 499.

2. Андреев Л.И. Методика определения малонового диальдегида / Л.И.Андреев, Л.А.Кожемякин // Лабораторное дело. - 1988. - № 11. - С. 41 - 43.

3. Гарник Т.П. Эхинацея пурпурная как лекарственное растение и перспективы применения новых лекарственных препаратов из этого растения / Т.П.Гарник, В.М.Фролов, Н.А.Пересадин // Проблемы екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць. - Київ; Луганськ; Харків, 2007. - Вип. 1-2 (76-77). - С.19-39.

4. Гаврилов Б.В. Анализ методов определения продуктов ПОЛ в сыворотке крови по тесту с ТБК / Б.В. Гаврилов, А.Р. Гаврилова, Л.М. Мажуль // Вопросы медицинской химии. - 1987. - Т. 33, № 1. - С. 118 - 123.

5. Грищук Л.А. Частота і структура порушень гепатобіліарної системи у хворих на туберкульоз легень / Л.А.Грищук // Інфекційні хвороби. - 2002. - № 4. - С. 55-57.

6.Краснов В.А. Особенности течения туберкулеза легких у больных патологией печени / В.А.Краснов, Е.Г.Роньжина, Т.И.Петренко // Проблемы туберкулеза и болезней легких. - 2003. - № 4. - С. 26-28.

7. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н.Лапач, А.В.Чубенко, П.Н.Бабиц. - Киев: Морион, 2002. - 160 с.

8. Лукьянчук В.Д. Современный взгляд на фармакологию α -липоевой кислоты / В.Д.Лукьянчук, О.Д.Немятых // Журнал практичного лікаря. - 2003. - № 3. - С. 61-64.

9. Миронова Г.Е. Изменение функционального состояния печени в течении хронического обструктивного бронхита / Г.Е.Миронова, З.Н.Кривошапкина, Б.Т.Величковский // Вестник РАМН. - 2004. - № 3. - С. 13-16.

10. Сидоренко Ю.В. Стан ліпопероксидації у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, поєднане з неалкогольним стеатогепатитом на тлі туберкульозу легень / Ю.В.Сидоренко // Український медичний альманах. - 2008. - Том 11, № 5. - С.143-146.

11. Сидоренко Ю.В. Активність ферментної ланки системи антиоксидантного захисту у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, сполучене з неалкогольним стеатогепатитом, на тлі туберкульозу легень при застосуванні альфа-ліпону та ехінацеї пурпурової в періоді медичної реабілітації / Ю.В.Сидоренко, Л.М. Іванова // Український медичний альманах. - 2009. - Т. 12, № 3. - С. 150-153.

12. Тамашкина Г.Н. Частота и характер поражения бронхиальной системы у больных туберкулезом органов дыхания в современных условиях / Г.Н.Тамашкина // Проблемы туберкулеза. - 1999. - № 6. - С.26-30.

13. Ячник А.И. Хронічне обструктивне захворювання легень: етіологія, діагностика, клініка, лікування / А.И.Ячник // Журнал практичного лікаря. - 2004. - № 4. - С. 21-26.

14. Barrett B. Medicinal properties of Echinacea: critical review / B.Barrett // Phytomedicine. - 2003. - V. 10 (1). - P. 66-68.

15. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (COLD). Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention: NHLBI / WHO Updated 2007. - 28 p.

Резюме

Сидоренко Ю.В., Іванова Л.М. Вплив екстракту ехінацеї пурпурової та альфа-ліпону на показники перекисного окислення ліпідів у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, поєднане з неалкогольним стеатогепатитом на тлі туберкульозу легень в комплексі медичної реабілітації.

У хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, поєднане з неалкогольним стеатогепатитом на тлі туберкульозу легень, виявлено

суттєве підвищення вмісту продуктів ліпопероксидації у крові - проміжних (дієнових кон'югат) та кінцевого - малонового діальдегіду та показника перекисного гемолізу еритроцитів. Включення екстракту ехінацеї пурпурової та альфа-ліпону до комплексу медичної реабілітації цих хворих сприяло нормалізації показників ліпопероксидації, а також збільшило тривалість клінічної ремісії.

Ключові слова: ХОЗЛ, неалкогольний стеатогепатит, туберкульоз легень, ліпопероксидація, ехінацея пурпурова, альфа-ліпоева кислота, медична реабілітація.

Резюме

Сидоренко Ю.В., Іванова Л.Н. Влияние экстракта эхинацеи пурпурной и альфа-липона на показатели перекисного окисления липидов у больных хроническим обструктивным заболеванием легких, сочетанным с неалкогольным стеатогепатитом на фоне туберкулеза легких в комплексе медицинской реабилитации.

У больных хроническим обструктивным заболеванием легких, сочетанным с неалкогольным стеатогепатитом на фоне туберкулеза легких, выявлено существенное повышение содержания продуктов липопероксидации в крови - промежуточных (диеновых конъюгат), конечного - малонового диальдегида и показателя перекисного гемолиза эритроцитов. Включение экстракта эхинацеи пурпурной и альфа-липона в комплекс медицинской реабилитации этих больных способствовало нормализации показателей липопероксидации, а также увеличению длительности клинической ремиссии.

Ключевые слова: хроническое обструктивное заболевание легких, неалкогольный стеатогепатит, туберкулез легких, липопероксидация, медицинская реабилитация, эхинацея пурпурная, альфа-липовая кислота.

Summary

Sidorenko J.V., Ivanova L.N. Influence of extract echinacea purpurea and alpha-lipon on indexes of lipoperoxydation at patient with chronic obstructive pulmonary disease, combined with nonalcoholic steatohepatitis and pulmonary tuberculosis in the complex medical rehabilitation.

At patients with chronic obstructive pulmonary disease, combined with nonalcoholic steatohepatitis and pulmonary tuberculosis had the substantial increase of content of product of lipoperoxydation in blood - DK, MDA and PHE. Inclusion of extract of echinacea purpurea and alpha-lipon in the complex of medical rehabilitation assistance to normalization of indexes of lipoperoxydation and increase to duration to clinical remission.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, nonalcoholic steatohepatitis, pulmonary tuberculosis, pathogenesis, lipoperoxydation, medical rehabilitation, echinacea purpurea, alpha-lipon.

Рецензент: д.мед.н., проф. Ю.Г.Бурмак